

夜の繁華街におけるバリアフリーの実態調査と課題の整理

宇都宮大学 学生会員 ○宇那木駿介 宇都宮大学 正会員 大森 宣暁
宇都宮大学 正会員 長田 哲平
宇都宮大学 正会員 土橋 喜人

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

我が国では1994年にハートビル法、2000年に交通バリアフリー法が制定されて以降、公共施設におけるバリアフリー化が進められてきた。建築設計標準に基づいて2000m²以上の建築物においてはバリアフリー化が進められる一方で、小規模店舗は法律による規定が努力義務であることや、資金力、スペース不足などからバリアフリー化が遅れている。

国土交通省では小規模店舗のバリアフリー化を推進するための検討会¹⁾を令和2年1月31日から4度開催している。この検討会において、DPI日本会議²⁾は2019年に実施した全国の障害者を対象に行った差別事例の調査で、500件あった回答のうち飲食店に関するものが最多であったことを指摘し小規模店舗のバリアフリー化の必要性を訴えた。

飲食店が数多く存在する繁華街における近年の動向として、ナイトタイムエコノミーという言葉に注目が集まっている。夜間の活動機会を増やすことでインバウンド需要を満たすことが目的とされているが、魅力的な夜のまちを形成する都市計画的な視点からのアプローチも非常に重要である。繁華街のバリアフリー化の推進は、小規模店舗のバリアフリー化の課題を解決するだけでなく繁華街の魅力も向上させ、経済効果も期待できる。加えて、繁華街の多くは高度経済成長期に広がり、バブル崩壊と共に衰退の道を歩んできた。店舗の老朽化、空き店舗の増加、経営者の高齢化、後継ぎ問題、さらに少子高齢化による来訪者の高齢化や減少も社会問題として深刻な課題となっている。飲食店等の店舗単位のバリアフリー化は当然必要だが、高齢化する日本を考える上で繁華街のバリアフリーの改善について検討する必要がある。

そこで、本研究では、現地調査により飲食店出入り口の幅やエレベーターの大きさ、また道路や建築物の段差といった物理的バリアの数値を計測する。さらに、夜の繁華街の特徴として存在する街路空間が暗いということを夜のバリアと定義し、街路の光環境についても調査を行い、得られた計測値を客観的指標として分析する。また、分析結果から、車椅子使用者の方々と繁華街のバリアについて実際に検証を行い、車椅子使用者の主観的評価を伺う。客観的指標と主観的評価から、夜の繁華街におけるバリアフリーの実態を明らかにし、課題の整理を行うことを本研究の目的とする。

(2) 既存研究の整理と本研究の位置づけ

岩浦らの研究³⁾において、小規模建築物の条例への適合、

不適合の実態調査を行い、バリアフリー化の効果と課題を検証した。菅野らの研究⁴⁾において、景観の悪さや照明の暗さが来訪者減少の要因になったと考察した。その研究を土台に、富塚ら⁵⁾は照度計を用いて繁華街の照度と色温度を測定し、アンケートを用いて街路景観に光が与える影響を主観的な印象を問う調査を行った。

以上から、民間小規模施設ではバリアフリー化が遅れていることが明らかとなりその必要性が論じられた。繁華街において、来訪者減少の要因に通りの暗さがあると考察され、街路の光環境が与える影響を主観的評価の分析により明らかにした。

しかし、小規模店舗が多い繁華街単位でのバリアフリー関連の学術的研究は少なく、夜の繁華街とバリアフリーを関連させた研究はまだない。富塚らが行った照度調査は繁華街全体の調査ではなく、バリアフリーの観点からの分析はない。したがって、本研究では栃木県宇都宮市の代表的な夜の繁華街である泉町・本町をケーススタディとする。泉町・本町は背景で述べた衰退が著しい繁華街の典型的な事例であり、本研究で目的とする夜のバリアの解消を検証する上で適切な対象地域と位置付けた。

したがって本研究では、段差や出入口の幅といった小規模店舗におけるバリアフリー、夜のバリア等の夜間特有の物理的バリアの実態を分析し、車椅子使用者の泉町・本町におけるバリアフリーの主観的評価から繁華街におけるバリアフリーの課題を整理することを本研究の位置付けとする。

2. 研究概要

(1) 対象地域の概要

泉町・本町はバブル期に全盛期を迎え賑わっていたが、崩壊後は著しく衰退している。先行調査³⁾によると現在は、宇都宮市内にある他の繁華街よりも認知度が低く、通りの暗さなどによる負の印象を持たれている。

(2) 調査方法

A)建物の出入口の幅を計測、B)エレベーターの大きさを計測、C)道路及び建物の段差の計測、D)街路の照度計測

以上A)~D)の調査によって泉町・本町のバリアフリーの実態を明らかにする。建築設計標準では建築物移動等円滑化基準と建築物移動等円滑化誘導基準によってバリアフリーの基準を定めており、本研究では、得られた計測値を建築設計標準とJIS照度基準による基準に基づいて分析を行う。

キーワード バリアフリー、夜の繁華街、建築物移動等円滑化基準、照度

〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2 宇都宮大学地域デザイン科学部 TEL028-689-6224 E-mail:plan@cc.utsunomiya-u.ac.jp

(3) 専門家の主観的評価による検証

A)～D)で得られた計測値から、バリアとなり得る箇所を特定し実際に段差を超えることや、昇降機に乗るなどの検証を行い、検証結果についてヒアリングを行う。

3. 現状調査の分析結果

営業している飲食店の出入口の幅は約 70%が円滑化基準を満たしており、多くの飲食店で基準を満たしていることが分かった。

エレベーターは46件ある2階以上のビルのうち22件(48%)のビルで存在し、円滑化基準を満たす定員数 11 人以上のエレベーターはわずか3件しか存在せず、スムーズに移動することは困難である。(図-1) また、側面にボタンや、正面に鏡が付いているエレベーターは存在せず車椅子利用者にとっては利用しにくいことがわかった。

バリアフリー法で示されている段差の基準は 2cm 以下であり、飲食店入口に存在する段差として基準以下であったのが、道路から建物への段差は全体の 20%、建物から店舗への段差が全体の 16%である。しかし、段差の多くは2～15cmを分布していることから介助やスロープの設置によってアクセスできる店舗は増加すると考えられる。

図-2 では、照度調査の結果を示している。飲食店の数が多い泉町通りの平均照度は 15.39 (lx)、釜川周辺は 12.64 (lx)であった。JIS による繁華街の照度基準は 30～100 (lx)とされており、繁華街全体が暗いことがわかった。また、2019 年に泉町通りの照度調査を実施した富塚の研究では、泉町通りの照度平均が 21.03 (lx)となっている。昨年よりも繁華街の営業店舗数が 17 店舗減少しており、新型コロナウイルスの影響により昨年から休業が続いている店舗も存在することから店舗からの光が減少し、富塚の調査結果よりも値が小さくなったと考えられる。

4. 主観的評価によるヒアリング分析

バリアフリー法で定められている段差の高さは2cmであるが、手動車椅子では 10 cm、電動車椅子では 6 cmの段差を一人で乗り越えることができた。さらに、手動車椅子の場合は人のサポート高さの上限を引き上げることができた。また、車椅子利用者による主観的評価より、車椅子を使用する際に街路明るさは非常に重要であり、前輪が適切に上の段にスムーズに乗るように操作しなければならず、泉町・本町の、照度では足元が見えにくい店舗への経路が多いなどの問題があった。

5. おわりに

バリアフリー基準をすべて満たすエレベーターは少ないものの奥行きが 90cm 以上あれば車椅子利用者は利用することがわかった。飲食店の入口幅も約 70%が満たしており入店できる店舗は多い。夜の繁華街特有のバリアである暗さが車椅子利用者にとって大きなバリアであることが明らかに

なった。泉町・本町の照度は低く、もっとも明るい泉町通りでも 15.39 (lx)である。バリアフリー法の基準では段差は 2cm 以下と規定があるが、適切な人のサポートやスロープなどの工夫によりある程度の段差をクリアできることがわかった。

今後は、まち歩きで判明した車椅子使用者がアクセスできる店舗を GIS 上で示し、「車椅子単体」「介助があれば可能」「不可能」の3段階で評価し、ArcGIS で表し、車椅子使用者のアクセシビリティについて示す。

【参考文献】

- 1) 国土交通省、高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準の改正に関する検討会及び小規模店 WG, 2020
- 2) 認定 NPO 法人 DPI 日本会議：小規模店舗のバリアフリーに向けて検討会が始まりました！
- 3) 岩浦厚信、高橋儀平：宮崎市における民間小規模施設のバリアフリーの現状と評価について、日本建築学会計画系論文集、第 79 巻、第 701 号、pp.1531-1539、2014
- 4) 菅野健、大森宣暁、長田哲平：夜の繁華街の特性と来訪者の活動実態と意識、土木計画学研究発表会、春大会、2020.
- 5) 富塚黎、大森宣暁、長田哲平：夜の繁華街の街路景観に光環境が与える影響に関する研究、第 48 回土木学会関東支部技術研究発表会、オンライン開催、2021. 3.
- 6) JIS 照度基準：JIS Z 9110：2010
- 7) 浦橋誠、大森宣暁、長田哲平：地方都市の夜の繁華街活性化に向けた取り組みに関する研究、第 48 回土木学会関東支部技術研究発表会、オンライン開催、2021. 3

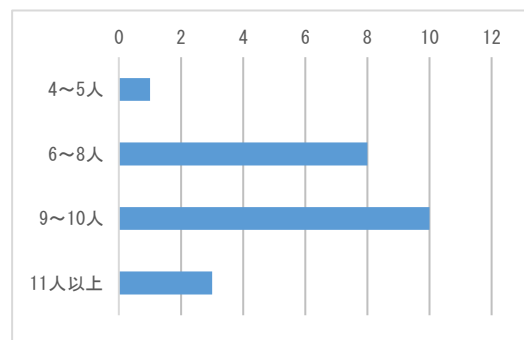


図-1 エレベーターの定員数とその数



図-2 泉町・本町の照度調査結果 (ArcGIS より)